



ПОЧЕМУ ЧИНЫ
СКАЗКИ о том,
как устроен человек

Аванта





Привет, почемучка!

Говорят, один ребёнок может задать столько вопросов, что ни один взрослый не ответит. Ведь детям интересно абсолютно всё! Как работает сердце? Для чего человек дышит? Правда ли, что в ушах есть маленькие косточки? Почему зубы называют молочными? Из-за чего кровь красная? Почему важно правильно питаться? И ещё много-много «почему»!



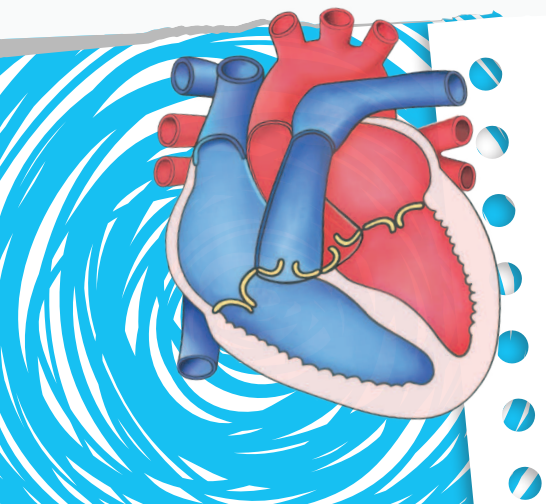
Ответить на эти вопросы, а также запомнить самые интересные факты об устройстве человеческого организма помогут «Почемучкины сказки». Они расскажут:

- **ЧТО ТАКОЕ АРТЕРИЯ?**
- **ГДЕ МОЖНО НАЙТИ ПУЛЬС?**
- **ЗАЧЕМ НАМ НУЖЕН КИСЛОРОД?**
- **КАКИЕ БЫВАЮТ МЫШЦЫ?**
- **СКОЛЬКО КОСТЕЙ В СКЕЛЕТЕ ВЗРОСЛОГО ЧЕЛОВЕКА?**
- **КТО КОМАНДУЕТ ДЫХАНИЕМ?**
- **ДЛЯ ЧЕГО НУЖНА ДИАФРАГМА?**





ВЕРА ИВАНОВА
Художник Эльвира Авакян

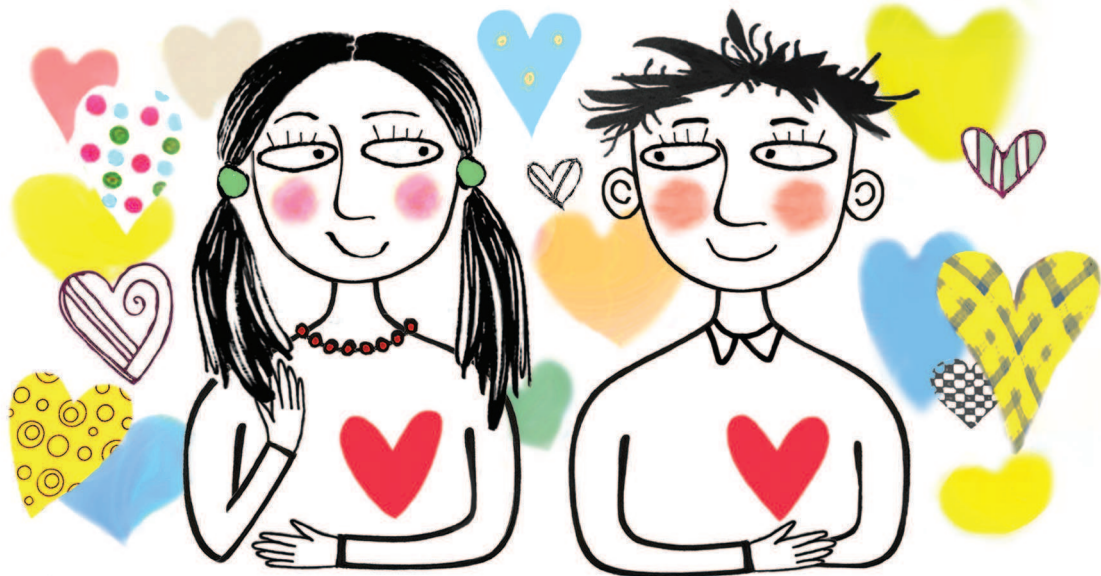


время чтения:
34
минуты



Почему сердце стучит?





Сердце... О чём ты думаешь, когда слышишь это слово? Можно подумать о душе — не зря её всегда связывают с сердцем! Хорошего, доброго, сердечного человека называют «душевным», а злого, равнодушного — бессердечным и бездушным. «Доброе сердце», «отважное сердце» — так говорят о самых лучших людях.

Можно подумать о любви — она тоже живёт в сердце! Недаром тем, кого любят, говорят: «Люблю всем сердцем!» Это может быть любовь к человеку, к природе, к творчеству, к своей работе, к различным занятиям...

А можно вспомнить о розовых сердечках, которые рисуют девчонки в дневничках и тетрадках, или о сердце, пронзённом стрелой, — символе влюблённости. «Я предлагаю тебе руку и сердце!» — говорит принц, когда просит Золушку выйти за него замуж.



Или же ты подумаешь о чём-то самом важном, ключевом, без чего не будет работать сложная система или механизм. Тогда говорят: «Мотор — это сердце автомобиля», «Москва — сердце нашей Родины»...

Именно такое важное место занимает сердце и в организме человека. Пока оно стучит, жизнь продолжается. Великий труженик СЕРДЦЕ работает без отдыха и остановки, с первого до последнего дня перекачивая по сосудам кровь. Его сравнивают с мотором, насосом, часами, но сердце упорнее, выносливее, трудолюбивее и надёжнее этих механизмов. Но как же это получается? Почему сердце может так долго работать без передышки? Почему оно стучит? И почему так важна его работа?

Ответы на многие вопросы о СЕРДЦЕ ты найдёшь в этой книжке.



ГДЕ НАХОДИТСЯ СЕРДЦЕ



Посмотри на эти две картинки! Они похожи, не правда ли? Сердце, как птичка, тоже «живёт» в клетке, только эта клетка грудная, и её прутья — это кости, которые называются рёбра и грудина (это плоская кость посередине груди).

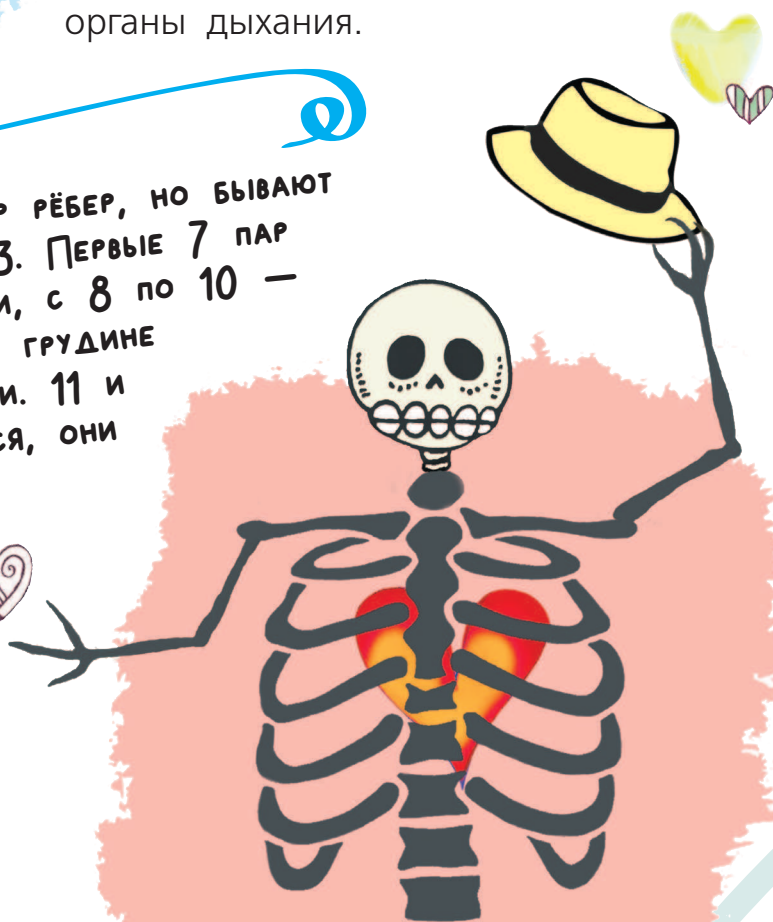
Грудная клетка надёжно защищает твоё сердце и лёгкие — органы дыхания.

КСТАТИ

У ЧЕЛОВЕКА ОБЫЧНО 12 ПАР РЁБЕР, НО БЫВАЮТ ИСКЛЮЧЕНИЯ: 11 ПАР ИЛИ 13. ПЕРВЫЕ 7 ПАР РЁБЕР НАЗЫВАЮТ ИСТИННЫМИ, С 8 ПО 10 — ЛОЖНЫМИ, ОНИ КРЕПЯТСЯ К ГРУДИНЕ С ПОМОЩЬЮ РЁБЕРНОЙ ДУГИ. 11 И 12 РЁБРА — КОЛЕБЛЮЩИЕСЯ, ОНИ НЕ КРЕПЯТСЯ К ГРУДИНЕ.



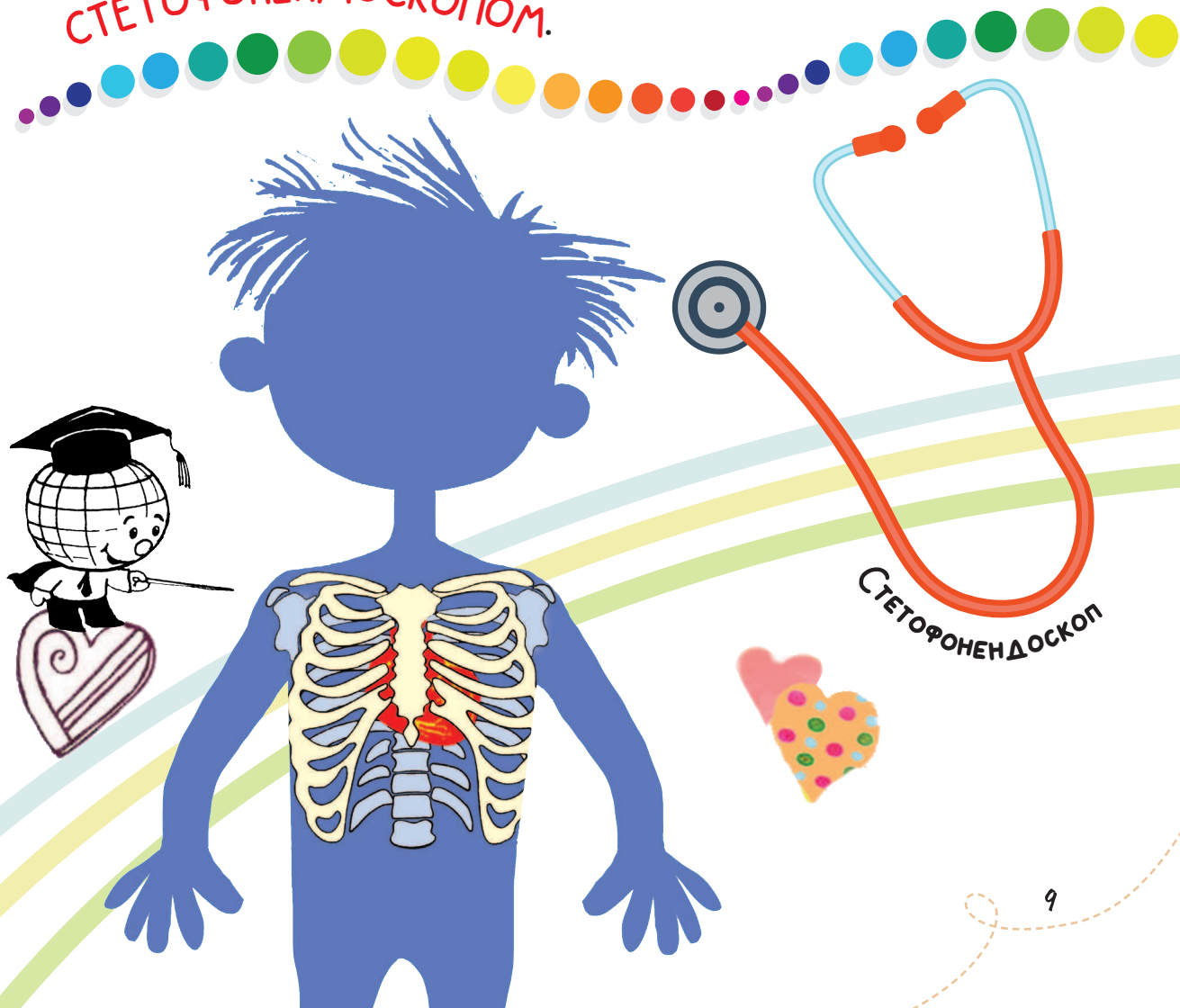
8



Сердце расположено за грудиной и немного слева от неё, между третьим и пятым рёбрами. Именно здесь ты можешь лучше всего услышать сердце — если приложишь ухо к грудной клетке другого человека.

Размер сердца почти такой же, как кулак человека.

ВРАЧ СЛУШАЕТ СЕРДЦЕ СПЕЦИАЛЬНЫМ АППАРАТОМ —
СТЕТОФОНЕНДОСКОПОМ.





РАБОТУ СЕРДЦА НАБЛЮДАЕТ ВРАЧ КАРДИОЛОГ,
ПО-ГРЕЧЕСКИ «КАРДИА» — СЕРДЦЕ. ЭТОТ ЖЕ
КОРЕНЬ ЕСТЬ И В СЛОВАХ «БАРИКАРДИЯ»
И «ТАХИКАРДИЯ», ОЗНАЧАЮЩИХ СЛИШКОМ
МЕДЛЕННЫЙ И СЛИШКОМ БЫСТРЫЙ ПУЛЬС.



А теперь попробуй определить, где сердце у тебя!

Для этого сожми в кулак левую руку и приложи вот сюда!

Тут и находится твоё сердце!



ЭТО ИНТЕРЕСНО!

Есть люди, у которых сердце не слева от грудины, а справа. Таких людей очень мало, один человек из нескольких тысяч. В остальном эти люди ничем не отличаются от других.



КАК УСТРОЕНО СЕРДЦЕ

Чтобы узнать, как устроено сердце, посмотри на рисунок. Сердце состоит из двух половинок, правой и левой. Эти половинки разделены между собой перегородкой — так, что кровь между ними не смешивается.

Видишь, каждая половинка сердца тоже разделена на две части, они называются **желудочки** и **предсердия**. Внутри сердца кровь всегда течёт от предсердий к желудочкам.

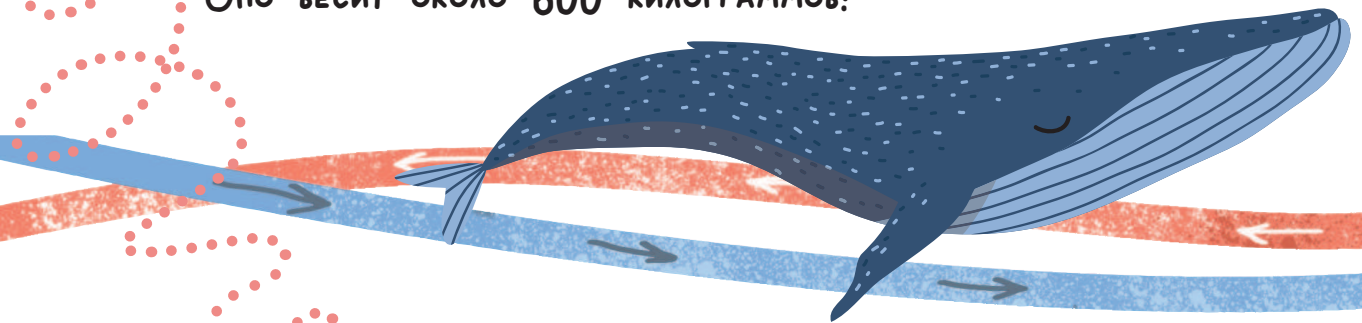
Желудочки и предсердия разделены **клапанами**-дверками. Когда кровь течёт из предсердий в желудочки, эти клапаны открываются, а чтобы кровь не текла обратно, клапаны закрываются.



ЭТО ИНТЕРЕСНО!

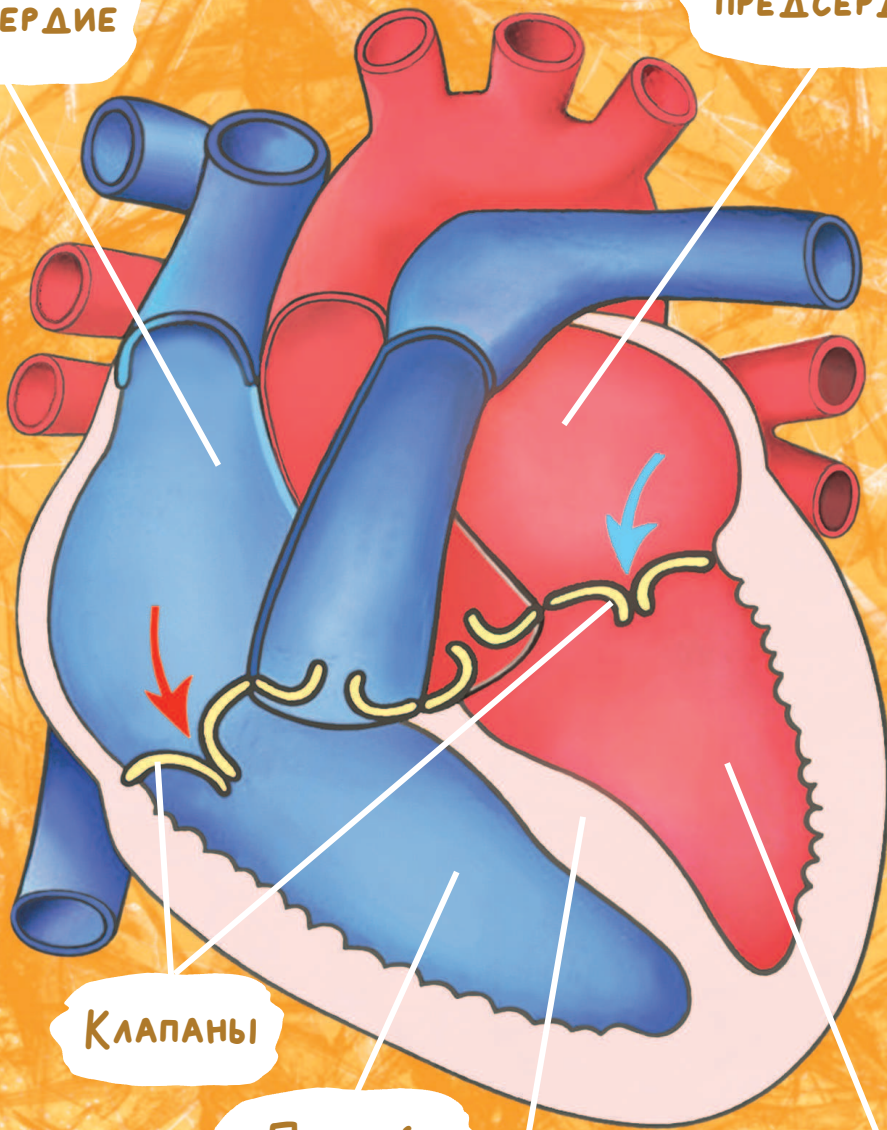
У НАСЕКОМЫХ ТОЖЕ ЕСТЬ СЕРДЦЕ! ПРАВДА, ОНО ПОХОЖЕ НА ТРУБКУ, НО РАБОТАЕТ ТАК ЖЕ, КАК И СЕРДЦЕ ЧЕЛОВЕКА, — СЖИМАЕТСЯ И РАЗЖИМАЕТСЯ.

СРЕДИ ЖИВОТНЫХ САМОЕ БОЛЬШОЕ СЕРДЦЕ У СИНЕГО КИТА. ОНО ВЕСИТ ОКОЛО 600 КИЛОГРАММОВ!



ПРАВОЕ
ПРЕДСЕРДИЕ

ЛЕВОЕ
ПРЕДСЕРДИЕ



КЛАПАНЫ

ПРАВЫЙ
ЖЕЛУДОЧЕК

ПЕРЕГОРОДКА

ЛЕВЫЙ
ЖЕЛУДОЧЕК